

Magyar Repülő Szövetség  
Vitorlázórepülő Szakbizottsága

# **VITORLÁZÓREPÜLŐ VERSENYSZABÁLYZAT**

## **2004**

Érvényes: 2004. április 30. -tól  
Vitorlázórepülő Társadalmi Sportbizottság (VTSB)



<b>1</b>	<b>ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK.....</b>	<b>1</b>
1.1	VERSENY KATEGÓRIÁK .....	1
1.2	HELYI ELJÁRÁSOK .....	2
<b>2</b>	<b>A VERSENY TISZTSÉGVISELŐI, KÖTELMEIK.....</b>	<b>2</b>
2.1	A VERSENY VEZETŐSÉGE .....	2
2.2	A SPORTBIZOTTSÁG.....	2
2.3	BÍRÓI TESTÜLET (ZSÚRI) .....	2
2.4	A VERSENY OKMÁNYAI, AZOK VEZETÉSE ÉS LEADÁSA .....	2
<b>3</b>	<b>A VERSENY RÉSZTVEVŐI .....</b>	<b>3</b>
3.1	NEVEZHETŐSÉG.....	3
3.2	KÉTÜLÉSES VITORLÁZÓGÉPEK .....	3
3.3	JELENTKEZÉS A VERSENY SZÍNHELYÉRE ÉRKEZÉSKOR .....	4
<b>4</b>	<b>TECHNIKAI KÖVETELMÉNYEK .....</b>	<b>4</b>
4.1	A VITORLÁZÓ REPÜLŐGÉP ÉS FELSZERELÉSEI .....	4
4.2	SEGÉDMOTOROS VITORLÁZÓGÉPEK.....	4
4.3	MAXIMÁLIS FELSZÁLLÓ SÚLYHATÁROK ÉS KORLÁTOZÁSOK.....	4
4.4	AZONOSÍTÓ JEL .....	5
4.5	GÉPÁTVÉTEL .....	5
4.6	A REPÜLŐGÉP SÉRÜLÉSE .....	5
4.7	REPÜLÉSI ADATRÖGZÍTŐK.....	6
	4.7.1 Tartalék adatrögzítő .....	6
<b>5</b>	<b>MEGHATÁROZÁSOK .....</b>	<b>7</b>
5.1	A VERSENY IDŐTARTAMA .....	7
5.2	VERSENY TERÜLETE .....	7
5.3	ELIGAZÍTÁS.....	7
5.4	VERSENYSZÁMOK .....	8
	5.4.1 Sebességi versenyszám kijelölt fordulópontokkal ( <i>Racing Task - RT</i> ) .....	8
	5.4.2 Sebességi versenyszám előre meghatározott légterek érintésével..... ( <i>Speed Task via Assigned Areas - ST/AA</i> ) .....	8
	5.4.3 Távolsági versenyszám előre meghatározott légterek érintésével..... ( <i>Distance Task via Assigned Areas - DT/AA</i> ) .....	9
5.5	INDULÁSRA HASZNÁLHATÓ LEHETŐSÉGEK.....	9
	5.5.1 Indulási vonal.....	9
	5.5.2 Indulási pont.....	10
<b>6</b>	<b>VÉGREHAJTÁSI SZABÁLYOK.....</b>	<b>10</b>
6.1	RÁDIÓ HASZNÁLATA .....	10
6.2	LOGGEREK, BAROGRÁFOK HASZNÁLATA .....	10
6.3	FELSZÁLLÁSOK SZÁMA .....	10
6.4	START- ÉS FELSZÁLLÁSI SORREND .....	11
6.5	FÉLBESZAKADT FELSZÁLLÁS.....	11
6.6	FELSZÁLLÁSI SORREND VÁRAKOZÁS ESETÉN .....	12
6.7	ÁLTALÁNOS LÉGIKÖZLEKEDÉSI SZABÁLYOK.....	12
6.8	INDULÁSI ELJÁRÁSOK .....	12
6.9	FORDULÓ- ÉS ELLENŐRZŐ PONTOK .....	13
6.10	A CÉLVONAL ÁTREPÜLÉSE .....	13
6.11	TEREPRE SZÁLLÁS, VIRTUÁLIS TEREPRE SZÁLLÁS .....	13
6.12	TEREPLESZÁLLÁS JELENTÉSE .....	14
6.13	A TÁVREPÜLT GÉPEK VISSZASZÁLLÍTÁSA.....	14
6.14	A FELADATON ELÉRT TELJESÍTMÉNY IGAZOLÁSA.....	14

<b>7</b>	<b>PONTOZÁSI RENDSZER .....</b>	<b>14</b>
7.1	ÁLTALÁNOS SZABÁLYOK.....	14
7.1.1	Handicap.....	15
7.1.2	A maximális pontszám meghatározása.....	15
7.1.3	Napi tényező.....	16
7.1.4	Büntetőpontok.....	16
7.1.5	Korrigált végső pontszám.....	16
7.2	A REPÜLT TÁVOLSÁG MEGHATÁROZÁSA BEFEJEZETT FELADATOK ESETÉN.....	17
7.2.1	Sebességi versenyszám kijelölt fordulópontokkal ( <i>RT - 5.4.1 pont</i> ).....	17
7.2.2	Előre meghatározott területek felett repült feladatok esetében..... ( <i>ST/AA és DT/AA - 5.4.2 és 5.4.3 pont</i> ).....	17
7.3	A REPÜLT TÁVOLSÁG MEGHATÁROZÁSA BE NEM FEJEZETT FELADATOK ESETÉN.....	17
7.3.1	Sebességi feladat kijelölt fordulópontokkal ( <i>RT</i> ).....	17
7.3.2	Meghatározott területek felett repült feladatok esetében ( <i>ST/AA és DT/AA</i> ).....	17
<b>8</b>	<b>PONTOZÁS.....</b>	<b>18</b>
8.1	A KORRIGÁLATLAN PONTSZÁM MEGHATÁROZÁSA .....	18
	HAGYOMÁNYOS SEBESSÉGI FELADAT KIJELÖLT FORDULÓPONTOKKAL ESETÉN ( <i>RT</i> ) .....	18
8.2	A KORRIGÁLATLAN PONTSZÁM MEGHATÁROZÁSA .....	18
	KIJELÖLT TERÜLETEK FELETT REPÜLT SEBESSÉGI VERSENYSZÁM ESETÉN ( <i>ST/AA</i> ).....	18
8.2.1	Időlimit letelte előtt hazaérő versenyző pontjai.....	19
8.2.2	Időlimit leteltekor, vagy az után hazaért versenyzők pontjai.....	19
8.2.3	Terepen leszállt versenyzők pontjai.....	19
8.3	A KORRIGÁLATLAN PONTSZÁM MEGHATÁROZÁSA .....	20
	KIJELÖLT TERÜLETEK FELETT REPÜLT TÁVOLSÁGI VERSENYSZÁM ESETÉN ( <i>DT/AA</i> ).....	20
8.3.1	Időlimit letelte előtt hazaérő versenyző pontjai.....	20
8.3.2	Időlimit leteltekor, vagy az után még levegőben levő versenyző repült távolságának meghatározása.....	20
8.4	KORRIGÁLT NAPI PONTSZÁM ( $P_c$ ) .....	20
8.5	ÖSSZESÍTETT PONTSZÁM, VÉGEREDMÉNY ( $P_o$ ) .....	20
8.6	TELJESÍTMÉNY SZÁZALÉKOK SZERINTI ÉRTÉKELÉS.....	21
8.6.1	A versenyző kategórián belül elért relatív teljesítmény százaléka.....	21
8.6.2	A versenyző kategórián belül elért abszolút teljesítmény százaléka.....	21
<b>9</b>	<b>BÜNTETÉSEK, AZ ÉRTÉKELÉS KIFOGÁSOLÁSA.....</b>	<b>22</b>
9.1	STANDARD BÜNTETŐPONTOK .....	22
9.2	A VERSENYBŐL VALÓ KIZÁRÁS .....	23
9.3	PANASZOK.....	23
9.4	ÓVÁSOK .....	23
<b>10</b>	<b>VERSENYEK DÍJAZÁSA.....</b>	<b>23</b>
<b>11</b>	<b>A 2004 ÉVTŐL ÉRVÉNYES INDEXSZÁMOK .....</b>	<b>24</b>
<b>12</b>	<b>A 2004-AS ÉVTŐL ELFOGADOTT ADATRÖGZÍTŐK.....</b>	<b>26</b>
12.1	ELSŐDLEGES ADATRÖGZÍTŐK:.....	26
12.1.1	Az FAI/IGC loggerek (2004 március. 31.-ig).....	26
12.1.2	A VTSB által elfogadott hazai fejlesztésű loggerek (2004 március. 31.-ig).....	26
12.2	MÁSODLAGOS ADATRÖGZÍTŐK:.....	27

# 1 ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK

A Magyar Repülő Szövetség jelen Vitorlázórepülő Versenyszabályzata (VVSz) a Nemzetközi Repülő Szövetség Sportkódexének és kiegészítéseinek (FAI Sporting Code Section 3 and Annex A/B/C) figyelembe vételével készült. A VVSz-ben nem szabályozott kérdések eldöntésében az említett FAI dokumentumokban foglaltak az irányadók.

A VVSz rendelkezéseinek betartása minden Magyarországon megrendezésre kerülő Nemzeti és Területi versenyen kötelező. Azt a versenyzőt, vagy csapatkapitányt aki elnézi, vagy tevékenységével szándékosan megsérti a Versenyszabályzatba foglalt szabályokat, a kivizsgálás lezárásáig fel kell függeszteni, súlyosabb esetben a versenyből ki kell zárni.

## 1.1 VERSENY KATEGÓRIÁK

A versenyeket egy, vagy több FAI kategóriában lehet meghirdetni. Abban a kategóriában, melyben az első értékelhető versenyszámban kevesebb mint 8 darab vitorlázórepülőgép kapott felszállási lehetőséget, az eredmények tájékoztató jellegűek, bajnok nem hirdethető.

A versenyeken kialakítható kategóriák (index számok az érvényes DAeC lista szerint):

<b>Szabad Osztály</b>	Nincs technikai megkötés	(ix.: 110 -tól)
<b>18 m-es Osztály</b>	Maximális fesztáv 18 m	(ix.: 108 -tól)
<b>15 m-es Osztály</b>	Maximális fesztáv 15 m	(ix.: 108 -tól)
<b>Standard Osztály</b>	15 méteres ívelőlap nélküli gépek	(ix.: 108)
<b>Nemzetközi Klub Osztály</b>	Víz nélküli gépek	(ix.: 98 - 106)
<b>Klub Osztály</b>	Víz nélküli gépek (a kategória csak Területi versenyen indítható!)	(ix.max.: 98)

A Nemzetközi Klub Osztály eredményeinek értékelésénél a **német**, a Szabad Osztály értékelésénél, ha abban < 120 DAeC indexszámú típusok is indulnak (pl. Jantar2B, vagy Lietuva), a **magyar** index lista használata kötelező.

Törekedni kell a homogén kategóriák kialakítására, de ha egy vagy több, fentebb meghatározott kategória önállóan nem indítható (a kategóriába nevezett versenyzők létszáma nem éri el a 8-at), a rendező az elégtelen létszámú kategóriák összevonásával köteles értékelhető kategóriákat létrehozni az alábbiak szerint:

Szabad osztály	+ 18 m-es osztály	→	<b>SZABAD</b>	<b>OSZTÁLY</b>
18 m-es osztály	+ 15 m-es osztály	→	<b>VEGYES</b>	<b>OSZTÁLY</b>
15 m-es osztály	+ Standard osztály	→	<b>VEGYES 15m-es</b>	<b>OSZTÁLY</b>
Standard osztály	+ Nemzetközi klub osztály	→	<b>STANDARD</b>	<b>OSZTÁLY</b>

A kategóriák kialakítása a nevezést követően történik, véglegessé a gépátvétel (regisztráció) lezárásakor válik. Kihirdetésére a verseny első hivatalos eligazításán kerül sor. Összevont kategóriák eredményeinek számításánál az érvényes **magyar** index listát kell alkalmazni.

A versenyző a verseny során kategóriát nem válthat, a repülőgép konfigurációján nem változhat. Fülezhető repülőgép fűlésülésének javítása idejéig repülhet rövidebb szárnyal változatlan handicap mellett.

## **1.2 HELYI ELJÁRÁSOK**

A rendezők a helyi körülményekhez igazodva, jelen versenyszabályzat egyes pontjait megerősítő, vagy kiegészítő szabályokat alkalmazhatnak, de ezek a helyi eljárások sem a Versenyszabályzatnak, sem az FAI sportkódexnek nem mondhatnak ellent. A Helyi Eljárásokat lehetőleg a versenykiírásban, de legkésőbb az első hivatalos eligazításon kell ismertetni.

## **2 A VERSENY TISZTSÉGVISELŐI, KÖTELMEIK**

### **2.1 A VERSENY VEZETŐSÉGE**

A verseny vezetősége a következő személyekből áll: a versenyvezető, a sportbizottság vezetője és a repülésvezető. A verseny rendezője és a verseny vezetősége felelős a verseny zavartalan lebonyolításáért.

### **2.2 A SPORTBIZOTTSÁG**

A sportbizottság tagjainak tevékenysége általános: kisorsolják a start sorrendet és az indulási helyeket, meghatározzák a versenyfeladatokat és a kategóriák indulási sorrendjét, időt mérnek, ellenőrzik a loggereket, a tartalék adatrögzítőket és a barográfokat, értékelik azokat, pontozzák a napi teljesítményeket. A sportbizottság a nem hivatalos napi eredményt az utolsó anyag leadása után legkésőbb 12 órával nyilvánosságra hozza a kifüggesztés idejének (dátum, óra, perc) feltüntetésével. A kifüggesztés ideje egyben az óvási periódus kezdete.

### **2.3 BÍRÓI TESTÜLET (ZSÚRI)**

A bírói testület (zsűri) jogosult döntést hozni óvási ügyekben. Tagjai: a sportbizottság vezetője, valamint két olyan, a verseny állományába tartozó, versenyrepülésben járatos személy, aki nem versenyző, nem tagja a sportbizottságnak, vagy a rendező klubnak. Utóbbi két személyt a versenyzők választják. A bírói testület (zsűri) valamennyi kérdésben szavazattöbbséggel dönt. Határozatai véglegesek. Egyet nem értés esetén, utólag, a versenyző a hozott határozattal kapcsolatban észrevételt tehet a VSzB/VTSB-nél.

### **2.4 A VERSENY OKMÁNYAI, AZOK VEZETÉSE ÉS LEADÁSA**

A verseny sportbizottsága jegyzőkönyvben rögzíti:

- az eligazítások meteorológiai tájékoztató anyagait, a kihirdetett versenyfeladatokat és repülési korlátozásokat;
- a felvontatás kezdetének/végének, illetve az indulási vonalak nyitásának/zárásának tényleges időpontjait;
- a lejelentett indulási időket, valamint a repülési dokumentumok leadásának időpontjait;
- a napi- és a naponként összesített eredményeket (pontozást);
- az óvásokat, azok dokumentumait és jegyzőkönyveit, a zsűri határozatait.

A versenyzőnek teljesítménylapot kell kitöltenie és leadnia az alábbi esetekben:

- a teljesítményvizsga feltételének teljesítésekor,
- rekordrepülés esetén.

A teljesítménylaphoz mellékelni kell az IGC file-t, illetve a barogrammot. A teljesítménylapon a szükséges igazolásokat a verseny sportbizottságának vezetője végzi el.

A versenyszámokra vonatkozó minden általános és egyedi dokumentumot (beleértve a versenyzők által leadottakat és az az IGC fájlokat) a verseny rendezője köteles a verseny végén, de legkésőbb a versenyzárást követő 10 napon belül az VSzB-nek megküldeni.

A sportbizottság a kiértékelő számítógépet a verseny időtartama alatt mások által hozzá nem férhető, zárt helyen köteles tartani és a kiértékelés során azt csak a sportbizottság tagjai kezelhetik.

Verseny közben minden versenyző csak a saját dokumentációjába jogosult betekinteni, ez alól kivétel a hivatalosan benyújtott óvás esete. Az eredmény hivatalossá válását követően, de legkésőbb a verseny végén, az IGC fájlok a versenyzők számára átadhatók.

A versenyzők által leadott, nem hivatalos indulási vonal átrepülési idők publikusak, azokat a sportbizottságnak a lehető legrövidebb időn belül hozzáférhetővé kell tenni.

Az óvásokat és a zsűri határozatait, a versenyszabályzat hivatkozott paragrafusaival és az eredményekkel együtt, ki kell függeszteni a hirdetőtáblára.

### **3 A VERSENY RÉSZTVEVŐI**

#### **3.1 NEVEZHETŐSÉG**

A rendezők nevezést csak akkor fogadhatnak el, ha azt a versenyző Repülőklubja/Egyesülete nyújtja be. A nevezett versenyzőknek rendelkezni kell a Nemzeti Sportszövetség sportigazolványával, valamint a Magyar Repülő Szövetség sportengedélyével (licence).

A Területi-, valamint Nemzeti Bajnokságra nevezés szakmai kritériumairól az érvényes "Vitorlázórepülő Versenyrendszer" című kiadvány rendelkezik.

#### **3.2 KÉTÜLÉSES VITORLÁZÓGÉPEK**

Kétüléses vitorlázó repülőgéppel csak egy versenyző nevezhet, de a verseny során a gép fedélzetén második, előre megnevezett személy ("utas") is tartózkodhat.

Ha a kétkormányos repülőgéppel felváltva több személy ("utas") is repülne, a versenyző a regisztrációnál köteles a verseny napok sorrendjében megadni az egyes napokon repülni szándékozó "utasok" neveit. Azt a második ülésben repülő személyt, aki egy adott napon nem akar, vagy nem tud repülni, más nem helyettesítheti.

A napi-, és összesített eredménylistákon csak a nevezett versenyző neve szerepelhet.

### 3.3 JELENTKEZÉS A VERSENY SZÍNHELYÉRE ÉRKEZÉSKOR

Érkezéskor minden csapatvezetőnek és pilótának jelentkeznie kell a regisztrációs irodán a személyes adataik felvétele, az okmányok ellenőrzése, a loggerek, tartalék adatrögzítők, GPS-ek és barográfok regisztrálása, a repülőgépek ellenőrzése (gépátvétel), valamint a versenyre vonatkozó dokumentációk átvétele érdekében.

A regisztráció és a gépátvétel során be kell mutatni:

- a pilóta személyazonosító okmányait, valamint
- szakszolgálati engedélyét és MRSz versenyengedélyét (licence),
- első versenyes esetében a megfelelő gyakorlatot bizonyító dokumentumokat,
- a vitorlázórepülőgép légialkalmassági- és rádió engedélyét,
- a repülőgép érvényes biztosításának dokumentumait,
- az ejtőernyő alkalmassági engedélyét,
- az elsődleges és másodlagos loggereket, valamint a loggerek 2 évnél nem régebbi magassági hitelesítési diagramjait, illetve
- repülőgépét és felszerelését abban a konfigurációban, ahogy az a versenyen repülni fog.

## 4 TECHNIKAI KÖVETELMÉNYEK

### 4.1 A VITORLÁZÓ REPÜLŐGÉP ÉS FELSZERELÉSEI

A versenyző felelőssége, hogy vitorlázórepülőgépe érvényes légialkalmassági engedéllyel, működőképes 250 kHz-es osztású fedélzeti rádióval és az előírt biztosításokkal rendelkezzen, ejtőernyője az előírásoknak megfelelő legyen. Ezen túlmenően köteles gondoskodni minden olyan felszerelésről, amit a rendezők a kiírásban, vagy a Helyi Szabályokban megkövetelnek, valamint azokról az eszközökről, melyek a repülőgép mozgatásához szükségesek (visszavontató gépjármű, szállítókosci, stb.).

### 4.2 SEGÉDMOTOROS VITORLÁZÓGÉPEK

Segédmotoros vitorlázó repülőgép csak a motorindítást is regisztráló FAI loggerrel repülhet. A felvontatási eljárás, minden magasság és légtér korlátozás ugyanúgy vonatkozik ezen gépekre, mint a segédmotor nélküli gépekre. Az útvonalon történő motorindítás helye leszállási pontként értelmezendő.

### 4.3 MAXIMÁLIS FELSZÁLLÓ SÚLYHATÁROK ÉS KORLÁTOZÁSOK

Szabad Osztály	750 kg, kivéve a kétüléses szabad osztályú gépeket, melyek maximális felszálló súlya 850 kg-ig megengedett.
18m Osztály	600 kg
Standard és 15m Osztály	525 kg
Klub Osztály	víz-, vagy egyéb ballaszt használata nem megengedett.

A maximálisan megengedett felszálló súlyhatárokat a rendezők a helyi körülményekre való tekintettel (reptér mérete, vontatógépek teljesítménye stb.) korlátozhatják.

#### 4.4 AZONOSÍTÓ JEL

A könnyű, félreérthetőséget kizáró azonosítás érdekében a versenyen induló vitorlázó repülőgépeket (lehetőleg azok szállítókosijait és visszahúzó gépjárműveit is) jól olvasható, kontrasztos azonosító jellel kell ellátni, az alábbiak szerint:

- A jobb szárny alján, a hossz tengelytől kb. 2,5 méterre úgy, hogy az azonosító jel teteje a belépő él felé mutasson. Az azonosító jel minimális nagysága a húrhossz 80%-a.
- A függőleges farokfelület mindkét oldalán. Itt a jel minimális magassága 30 cm.

A nyomtatott nagybetűkkel írt, a repülőgép festésével erősen kontrasztos azonosító jel maximum 3 betűből, számból, vagy ezek kombinációjából képezhető.

Azonosító jelek egyezése esetén a rendezők a később nevező/registraló versenyzőt azonosító jelének megváltoztatására kötelezhetik.

#### 4.5 GÉPÁTVÉTEL

A versenyző köteles vitorlázó repülőgépét a kiírásban meghatározott műszaki gépátvétel (regisztráció) végéig azzal a műszerezettséggel és abban a konfigurációban bemutatni, amilyen felszereltséggel és konfigurációval a verseny során repülni szeretne. Az átvételnél bemutatott konfiguráció a verseny végéig nem módosítható.

A repülőgép fedélzetén **használatatlan állapotában sem** lehet olyan berendezés, mely vakrepülést tenne lehetővé. Az ilyen berendezéseket a gépátvételt megelőzően ki kell építeni a vitorlázó repülőgépekből.

A verseny rendezői a verseny során a résztvevő vitorlázógépeket bármikor ellenőrizhetik.

#### 4.6 A REPÜLŐGÉP SÉRÜLÉSE

A verseny során mindennemű gépsérülést haladéktalanul be kell jelenteni a verseny vezetőjének. Terepre szállás esetén a gépsérülést általában versenyzői hibának kell minősíteni.

Levegőben ütközés esetén a versenyszám nem folytatható, az érintett gépekkel az első alkalmas helyen le kell szállni. Ebben az esetben az ütköző versenyzőket úgy kell értékelni, mintha az ütközés helyén szálltak volna le.

A repülőgép sérülését követően a versenyző a versenyt csak a sportbizottság, illetve komolyabb sérülés esetén a balesetet kivizsgáló bizottság és a sportbizottság megengedő határozata alapján folytathatja a kijavított repülőgéppel. Ha ez elhúzódik, a javítás időtartama alatt másikkal, a kategóriának megfelelő tartalék repülőgép használható. Tartalékgép hiánya miatt a versenyző nem óvhat.

Handicap-pelt kategória esetén, ha a versenyző csak a kategóriájában versenyző gépeknél gyengébb típusal tudja folytatni a versenyt, úgy vállalnia kell, hogy a meglévő handicap sort nem rendezik át, azaz az addigi leggyengébb típusal azonos 1.00 handicap-et kapja.

## 4.7 REPÜLÉSI ADATRÖGZÍTŐK

A Nemzeti Bajnokságon és a Területi versenyeken kötelező a repülési adatrögzítők használata (a továbbiakban: logger). A verseny kezdete előtt a sportbizottság a loggereket átveszi, gyári szám alapján regisztrálja, és azokon jól láthatóan feltünteti a farokjelet.

A logger cserét (elsődleges/másodlagos felcserélése), vagy harmadik logger használatát be kell jelenteni. Az új loggert a versenyszám megkezdése előtt a sportbizottsággal regisztráltatni kötelező. Ha a versenyző nem regisztrált, vagy más nevére regisztrált loggerrel repült, az sportcsalásnak minősül.

A logger használatához és kiértékeléséhez szükséges minden segédeszközt és információt (adatátviteli eszközök, kiértékelő program, stb.) a versenyző köteles biztosítani a sportbizottság számára. Amennyiben a sportbizottság az adatok helyszíni lehívásához (beépített loggerek) lappal nem rendelkezik, ezt is a versenyzőnek kell biztosítani.

A forduló-, indulási-, célvonal-, stb. pontok koordinátáit mindig a WGS84 rendszerben, két tizedesjegyre terjedő, fok/perc/tized perc formátumban kell megadni. A fordulóponthoz katalógus és a napi adatok betöltése a versenyző feladata. Amennyiben a sportbizottság az adatok betöltésére felkészült, a versenyző kérésére a betöltést elvégezheti, de a napi feladat koordinátáinak helyességét a versenyző a feladatlap alapján köteles ellenőrizni. Hibás adatbevitel miatt a versenyző óvással nem élhet.

Magasságsértés esetén reklamáció csak hitelesítési diagram megléte esetén fogadható el. Ennek meglétéről a versenyző köteles gondoskodni.

Az elfogadott elsődleges és másodlagos (tartalék) adatrögzítők listája a mellékletben található.

### 4.7.1 Tartalék adatrögzítő

Hazai versenyeken (ha erre a sportbizottság felkészült), az elsődleges logger **repülés közbeni meghibásodása esetén** tartalék adatrögzítőként elfogadható az FAI által nem minősített, de az FAI előírásainak bizonyíthatóan megfelelő eszközök használata, illetve "vész-tartalék" GPS-el és barográfal történő igazolás is.

Tartalék adatrögzítőként csak olyan leplombált (doboz és számítógép csatlakozás), a VTSB által előzetesen elfogadott és a mellékletben felsorolt adatrögzítőt lehet használni, mely a verseny kezdetén regisztrálva lett és a kinyerhető információkból egyértelműen értékelhető a táv (még ha ez nehézségekkel is jár). Amennyiben az eszköznek nincs barometrikus magasságrögzítése, úgy barográf párhuzamos használata kötelező.

A "vész-tartalék" GPS kiértékelő programjával és annak használati ismeretével a versenyzőnek kell rendelkeznie.

## 5 MEGHATÁROZÁSOK

### 5.1 A VERSENY IDŐTARTAMA

Egy verseny időtartama tartalék napokkal, megnyitó és záró ünnepéllyel együtt sem lehet több mint 16 nap és ezen periódus alatt egy pihenőnap kiadása kötelező.

A pilóták fáradtsága esetén a rendezők több pihenőnap kiadásáról is dönthetnek.

### 5.2 VERSENY TERÜLETE

A verseny területe az a GNSS koordinátákkal kijelölt terület, amit a verseny rendezője a kiírásban, vagy az eligazításon közzé tesz. A verseny területének határán való átrepülés a teljesítmény értékelésekor úgy minősül, mintha a versenyző a keresztezési ponton leszállt volna.

Ha a verseny területén belül a sportbizottság az útvonalrepülés számára tiltott területet GNSS koordinátákkal nem jelöl ki, és a feladatlapon azt nem tünteti fel, akkor a versenyterületen belül bárhol lehet repülni (ez esetben korlátozott, veszélyes, ellenőrzött és tiltott légterekbe történő berepülés sem számít sport szabálytalanságnak).

### 5.3 ELIGAZÍTÁS

Az eligazításon a verseny vezetői kötelező érvényű közérdekű bejelentéseket tesznek, ismeretlik az előző nap eseményeivel kapcsolatos észrevételeket, a sikeres versenyszám eredményeit, esetleges fegyelmi határozatokat. A sportbizottság itt közli a várható időjárásra vonatkozó információkat, jelenti be az adott nap tervezett feladatait és az ezzel kapcsolatos előírásokat, korlátozásokat, illetve az adott napra vonatkozó elvárásokat és eljárási szabályokat, nevezetesen:

- a startra vonulás szabályait, a startra érkezés (grid time) végső időpontját;
- a repülőüzem rendjére vonatkozó adatokat (vontatás magassága, lekapcsolás helye, rádió frekvenciák stb.);
- start nyitás és zárás időpontját;
- az indulási pont(ok) helyét, az indulási magasság esetleges korlátozását, a vonal nyitás és zárás időpontját;
- a minimális távrepülési idő időtartamát (kijelölt területeket érintő útvonalon repült sebességi versenyszám esetén);
- az útvonalra vonatkozó különleges eljárásokat (korlátozásokat);
- a célvonal átrepülésére vonatkozó utasításokat, illetve zárásának időpontját.

Az eligazításokon a versenyzők részvétele kötelező. A versenyzőt, indokolt akadályoztatása esetén, csapatkapitánya képviselheti.

A rendes eligazítást kiegészítő új eligazítást kell tartani, ha a startot megelőzően a napi feladatot befolyásoló körülmények merülnek fel. Ez a pót-eligazítás (legkorábban a grid timekor) a starton megtartható. A starton tartott eligazítást esetén, ha a feladat változik, az eligazítás

befejezése és a startnyitás között minimálisan 20 percet kell biztosítani arra, hogy a versenyzők az új feladatra megfelelően felkészülhessenek.

## 5.4 VERSENYSZÁMOK

Hazai rendezvényeinken a sportbizottságnak úgy kell a feladatokat meghatározni, hogy egy versenyen során a versenyzők az alábbi versenyszám típusok közül legalább két-, de lehetőleg mindhárom feladat típust repüljék. Gondoskodni kell továbbá arról, hogy adott versenyen az azonos típusú feladatok összes versenyszámhoz viszonyított aránya ne haladja meg 67%-ot. Az adható feladat típusok:

- Sebességi versenyszám kijelölt fordulópontokkal  
(*Racing Task - RT*);
- Sebességi versenyszám kijelölt légterek érintésével  
(*Speed Task via Assigned Areas - ST/AA*)
- Távolsági versenyszám kijelölt légterek érintésével  
(*Distance Task via Assigned Areas - DT/AA*)

A kiírható feladatok minimális névleges hossza 150 km-nél, klub kategóriákban 120 km-nél kevesebb nem lehet. Ha az időjárás feltehetően csak ennél rövidebb feladat megrepülését tenné lehetővé, szünnapot kell hirdetni.

Amennyiben a versenyt több kategóriában rendezik és arra mód van, a különböző kategóriák azonos feladatot nem kaphatnak. A feladatok kijelölésénél törekedni kell arra, hogy a kötelező töréspontoktól eltekintve, egy-egy útvonalszakasz hossza ne legyen rövidebb mint 50 km és kerülni kell annak lehetőségét, hogy az egyes szárazon szembeforgalom legyen.

### 5.4.1 Sebességi versenyszám kijelölt fordulópontokkal (*Racing Task - RT*)

A versenyszám a hurok, háromszög, vagy poligon útvonalon repült hagyományos sebességi versenyszám.

### 5.4.2 Sebességi versenyszám előre meghatározott légterek érintésével (*Speed Task via Assigned Areas - ST/AA*).

A sportbizottság a feladat repüléséhez több területet, ezek elérési sorrendjét és egy minimális távon töltött repülési időt ( $T_{\min}$ ) definiál. A feladat, hogy az adott minimális időkeretben (vagy annál hosszabb időtartam alatt) az indulási pontról elindulva és az előre meghatározott sorrendben érintve a kijelölt területeket (legalább egy érvényes pontot rögzítsen a logger az adott területek légterében), a lehető leghosszabb távon, a lehető legnagyobb átlagsebességet elérve repüljék át a versenyzők a célvonalat.

Ebben a versenyszámban a "fordulópontok" névlegesek, csak a kijelölt területek definiálása érdekében adottak. A érintendő területek megadhatók:

- Megadott sugarú kör területével, melynek középpontja egy, GNSS koordinátaival meghatározott "fordulópont", vagy
- GNSS koordinátaival megadott pontból szerkesztett "x" kilométer sugarú körív és ezen kör középpontból kiinduló, 2 darab, meghatározott irányú radiál által határolt körcikk területével, vagy
- GNSS koordinátaival megadott pontból szerkesztett, 2 darab, meghatározott irányú radiál, valamint ugyanezen középponthez tartozó két, "x" és "y" kilométer hosszú sugarú körív által határolt körszelet területével.

A feladatlapon a sportbizottság meg kell határozza:

- a táv névleges hosszát (a kijelölt területek középpontjai által meghatározott táv), és
- az adott területek sajátosságait figyelembe véve a még értékelhető minimális és az elvileg megrepülhető maximális távolságot, valamint
- a minimális távon töltendő repülési időt ( $T_{\min}$ ).

#### 5.4.3 Távolsági versenyszám előre meghatározott légterek érintésével

(*Distance Task via Assigned Areas - DT/AA*).

A sportbizottság a feladat repüléséhez elérési sorrendben több területet, egy maximális távon töltött repülési időtartamot ( $T_{\max}$ ) és egy minimális befejezési magasságot ( $h_{\min}$ ) definiál. A feladat, hogy az adott maximális időkeretben (vagy annál rövidebb időtartam alatt) az indulási pontról elindulva és az előre meghatározott sorrendben érintve a kijelölt területeket (legalább egy érvényes pontot rögzítsen a logger az adott területek légtérében), a meghatározott maximálisan távon töltött időtartam ( $T_{\max}$ ) lejárta előtt a lehető leghosszabb távolságot repülve repülje át a célvonalat. A maximális távon tölthető időtartam letelte után még levegőben levő repülőgépek az értékelés szempontjából "terepesek" (virtual outlanding) akkor is, ha később hazaérnének.

Ebben a versenyszámban a kijelölt területek meghatározása az előző pontban leírtak szerint történik, a repült táv meghatározásánál pedig azt az időkeret ( $T_{\max}$ ) lejárta előtt rögzített utolsó GNSS pontot veszik figyelembe, melyet még a minimális befejezési magasság ( $h_{\min}$ ) felett rögzített a logger.

A feladatlapon a sportbizottság meg kell határozza:

- a táv névleges hosszát (a kijelölt területek középpontjai által meghatározott táv), és
- az adott területek sajátosságait figyelembe véve a még értékelhető minimális és az elvileg megrepülhető maximális távolságot, valamint
- a maximális távrepülési időtartamot ( $T_{\max}$ ) és a QNH-ban kifejezett minimális befejezési magasságot ( $h_{\min}$ ).

### 5.5 INDULÁSRA HASZNÁLHATÓ LEHETŐSÉGEK.

A sportbizottság minden feladatra meghatároz egy indulási fajtát. Ha arra mód van, a versenyben résztvevő kategóriák mindegyikének külön-külön, egymástól eltérő indulási vonalat, vagy indulási pontokat kell kijelölni.

#### 5.5.1 Indulási vonal

Az indulási vonal lehet

- az indulási ponton keresztül menő, "2x" hosszúságú, az első szárra (az első fordulópontra, vagy az első kijelölt terület középpontjára vezető kurzusra) merőleges egyenes, melynek középpontja az indulási pont (amennyiben a sportbizottság ettől eltérően nem rendelkezik  $x = 3$  km), vagy
- az első fordulópontból (az első kijelölt terület középpontjából) húzott, meghatározott hosszúságú körív, melynek középpontja a névleges indulási pont. Ha a körív hosszúságát megadott radiálok definiálják, akkor a névleges indulási pontnak nem kell a körív középpontjába esnie.

Indulási vonal esetén az **indulási szektor** az indulási vonal mint kör átmérő, valamint az indulási pontból az útvonallal ellentétes oldalon szerkesztett félkör által közrefogott terület.

### 5.5.2 Indulási pont

Kategóriánként minimum 3, egymástól legalább 5 kilométerre elhelyezkedő, 0,5 km-es cilinderrel határolt indulási pontot kell kijelölni és a mezőnyt sorsolással egyenletesen el kell osztani az indulási pontok között. A sorsolás eredménye titkos, csak az érintett versenyzővel lehet közölni.

A sorsolással minden versenyző, minden napra 2 lehetséges indulási pontot kap, melyek közül szabadon választhat, hogy azon a napon a számára kisorsolt indulási pontok közül melyiket használja.

Az indulási szektorok az indulási pontokat körülvevő 0,5 km sugarú cilinderek, a büntető szektorok az indulás szektorokat körülölelő  $r_1 = 0,5$  km és  $r_2 = 1,0$  km sugárral rendelkező hengerpalástok közé zárt területek.

## 6 VÉGREHAJTÁSI SZABÁLYOK

### 6.1 RÁDIÓ HASZNÁLATA

A repülőgépeken kötelező rádiót használni, azt adás- és vételkészen kell működtetni.

A versenyvezetőség minden csapat számára kijelölhet egy frekvenciát, melyen az indulási vonal átrepülése után kötelező figyelésen lenni. A kijelölt frekvenciáról csak a hivatalos vonal, torony, felvontatási és közös frekvenciára, illetve indokolt esetben a légi-irányítás, vagy közvetlenül leszállás előtt az adott repülőtér frekvenciájára lehet átkapcsolni.

A verseny vezetőségének rádión elhangzó közleményei hivatalosak. A versenyszámot érintő információk csak a hivatalos frekvencián hangozhatnak el, és azt az érintett kategóriák valamennyi versenyzőjének vissza kell igazolni.

### 6.2 LOGGEREK, BAROGRÁFOK HASZNÁLATA

A loggereket, barográfokat **2 perccel** a felszállás előtt be kell indítani. A beindításáért és működtetéséért a versenyző felelős. Az a versenyző, akinek loggere, barográfja a felszállás előtt nem járt, szalagja elfogyott és a magasságsértés vélelmezhető, napi pontjainak elvonásával büntethető. A logger/barográf hiba okának és kihatásainak kivizsgálása kötelező.

A loggerek rögzítési idő-intervallumát úgy kell beállítani, hogy az **10 sec**, vagy annál rövidebb legyen. Útvonalon a lényegesen gyakoribb rögzítési intervallum nem ajánlott, de fordulóponthoz, vagy kijelölt terület közelében célszerű pl. a 2 sec-os rögzítési gyakoriság használata.

### 6.3 FELSZÁLLÁSOK SZÁMA

Egy versenyzőnek egy versenynapon három felszállásra van lehetősége.

Ezen túlmenően minden versenyzőnek jogában áll, hogy gépe javítása, vagy műszercsere után műszer felszállás(oka)t kérjen a versenyvezetéstől. Erre vonatkozó igényét a versenyző a gépek startsorrendbe állítása előtt köteles bejelenteni. A műszer felszállás nem terheli a versenyző napi 3 felszállási lehetőségét, de ezen műszer felszállásokra csak a felvontatás megkezdése előtt, vagy a felvontatás befejezése után kerülhet sor. A műszer felszállás időtartama a leoldástól számítva nem lehet több mint 10 perc.

A kihirdetett szünnapokat, valamint azokat a napokat, amikor a versenyszámot törölték, a versenyzők **helyi** repülésre felhasználhatják.

#### **6.4 START- ÉS FELSZÁLLÁSI SORREND**

Az első versenynapra sorshúzással kell eldönteni a startsorrendet. A start berendezésekor, az azonos sorba sorsolt versenyzők a sor bármelyik helyére kerülhetnek. A versenyzőnek az adott sorban elfoglalt helyét a kivontatás útvonala, a start berendezése és a kiérkezés sorrendje határozza meg úgy, hogy a sorok folyamatosan és a legkevesebb gépmozgatással legyenek feltölthetők. Egy-egy soron belül a tényleges felszállási sorrendet, a felvontatás folyamatosságának minél jobb biztosítása érdekében, a repülésvezető határozza meg.

A versenyző gépe a startsorrendben minden versenynapot követően (a kategória indulási pontja kinyitott) a Helyi Eljárásokban előre meghatározott (kb. a mezőny 1/7-ének megfelelő) sorszámmal hátrább kerül, a kategória végén levők pedig ciklikusan a mezőny elejére sorolnak.

Az indulási vonal nyitási idejének meghatározásakor az eredeti sorrendben utolsónak startoló versenyző felszállási időpontját kell figyelembe venni.

Az a versenyző, aki lemond a sorsolással nyert starthelyéről, az saját kategóriájának végére kerül. A start berendezésének kihirdetett végső időpontja ("grid time") után kiérkező gépek is csak kitolt gépként vehetnek részt a felszállásban. Ugyancsak a kategória végére kerül az a versenyző, aki saját hibájából 1 percen belül nem startol el azt követően, hogy a vontatógép elé állt. Az érintett versenyzők mindegyik esetben elvesztik a napi három felszállási lehetőségük egyikét.

A startnyitást megelőző 15 percen belül már csak technikai ok miatt lehet kitolni a repülőgépet a helyéről, mely technikai okot a sportbizottságnak jelenteni kell.

Visszaszálló versenyző csak saját kategóriájának végén startolhat. Ha kategóriájának felvontatása már befejeződött és igényli, a következő kategória vontatása közben soron kívül kaphat felszállási lehetőséget.

#### **6.5 FÉLBESZAKADT FELSZÁLLÁS**

Félbeszakadt felszállás az, amikor a vitorlázógépet a megállapított magasságra nem vontatták fel motor-leállítás, kötélszakadás, veszélyes repülési helyzet miatti kényszeroldás, stb. következtében. A félbeszakadt start kimondásához a vontatópilóta és a versenyző egybehangzó állítása szükséges. Ilyenkor a versenyvezetés soron kívül startlehetőséget biztosít. A félbeszakadt felszállás nem terheli a napi 3 start lehetőséget.

## 6.6 FELSZÁLLÁSI SORREND VÁRAKOZÁS ESETÉN

Ha a versenyző visszaszállt, csak akkor startolhat ismét, ha saját kategóriájában minden versenyzője kapott már egy felszállási lehetőséget. Ha több versenyző szállt le az első felszállás után és a felvontatás folyamatos, a felszállási sorrend a leszállási sorrend.

Azok a versenyzők, akik nem akarnak élni a folyamatos újbóli felvontatás lehetőségével, várakozhatnak. Várakozás esetén a versenyző megjelölheti újabb, a folyamatos felvontatás befejezését követő felszállásának időpontját. A feliratkozásnál az egymást követő felszállások időintervalluma fél perc és egy időpontra csak egy versenyző iratkozhat fel! Az írásban jelölt időpontot meg lehet változtatni.

Ha a versenyző technikai ok (nincs több vontatógép a földön, motorhiba, stb.) miatt a megjelölt időpontnál később kap startlehetőséget, nem élhet óvással. Ha a start ideje technikai ok miatt tolódik és már a startzárás utánra esne, a sportbizottságnak a szükséges mértékben el kell tolnia a startzárás idejét is.

## 6.7 ÁLTALÁNOS LÉGIKÖZLEKEDÉSI SZABÁLYOK

Az alábbi általános légi közlekedési szabályok be nem tartása más versenyzők repülését befolyásolhatja, vagy veszélyeztetheti, ezért megsértésük büntethető:

- A felvontatási útvonalon a leoldási magasság alatt termikelni tilos!
- A termikbe később érkező, köteles a már ott termikelők körözési irányát felvenni.
- A vízballaszt elengedése, ha az más versenyzőt zavarhat, minden esetben tilos!
- A célvonal átrepülése és a leszállás csak az eligazításon közölt eljárás szerint történhet.

## 6.8 INDULÁSI ELJÁRÁSOK.

Az adott nap indulási eljárását a sportbizottság határozza meg és azt a feladat lapon, valamint a versenyszámot megelőző eligazításon közzé teszi.

Induláskor a versenyző loggerének legalább egy pontot kell rögzítenie az indulási szektorban. Indulási idő az indulási vonalnak az első fordulópont irányában történő átrepülését, vagy az indulási szektor elhagyását közvetlenül megelőző, még az indulási szektoron belül rögzített utolsó pont rögzítési időpontja.

Az indulási vonal nyitásától kezdődően az indulási vonal zárásáig tetszőleges számú indulás megengedett köztes idő megkötése nélkül mindaddig, míg a feladatot végigrepülve a versenyző érvényesen át nem repülte a célvonalat.

Ha a feladat végigrepülése után a versenyző úgy ítéli meg, hogy azt a jobb eredmény elérése érdekében ismételtén szeretné megrepülni, azt csak úgy teheti meg, ha előbb leszáll, a gép megállása után vár 2-3 percet, majd kikapcsolja a loggert. Ezt követően a második próbálkozás a ismert eljárások szerint elkezdhető.

Leszállás, valamint a logger ki- és bekapcsolása nélkül a második próbálkozás érvénytelen, kiértékelése nem megengedett.

## 6.9 FORDULÓ- ÉS ELLENŐRZŐ PONTOK.

A fordulópont (ellenőrző pont) elérése akkor számít loggerrel igazoltnak, ha a fordulópont körüli 0,5 kilométer sugarú kör által meghatározott cilindren belül a logger legalább egy érvényes pontot rögzített. A büntető szektor a fordulópontot körülölelő  $r_1 = 0,5$  km és  $r_2 = 1,0$  km sugárral határolt cylinder területe.

Ha a "fordulópont" kijelölt területtel meghatározott, az akkor számít elértnek, ha a logger legalább egy pontot rögzített a kijelölt területen belül. Ebben az esetben a büntető szektor a kijelölt területet határoló 500 méteres sáv.

## 6.10 A CÉLVONAL ÁTREPÜLÉSE

A célvonal a repülőtéren kitűzött kapu, amelynek középpontja az érkezési pont, szélessége jobbra-balra 500 méter. A feladat végén a vitorlázógépnek önerőből, teljes terjedelmével át kell haladnia mind a vizuális, mind az elektronikus célvonalon (normál esetben e két célvonal egy és ugyanaz).

A rendező kijelölhet egy ellenőrző pontot (ez egyben a versenyszám utolsó fordulópontja is) a célvonalától 5-15 km-re úgy, hogy az ellenőrző pontot a célvonal közepével összekötő egyenes megközelítőleg merőleges legyen a vizuális célvonalra. A pont és a célvonal kijelölésekor törekedni kell az utolsó szár minél nagyobb akadálymentességére, hogy az esetlegesen éppen haza nem érő gépek megfelelő terepeket találhassanak.

A célvonalat a feladatlapon leírtak, illetve az eligazításon kapott utasításoknak megfelelően kell átrepülni. Nagysebességű (visszafordulós) célvonal átrepülésnél a célvonal minimális átrepülési magassága 30 méter.

Érkezési időpontnak a célvonalnak érkezési irány felőli keresztezésekor, vagy azt követően elsőnek rögzített GNSS pont ideje. Működő célvonal esetén a sportbiztosok által rögzített időpont is elfogadható.

Azt a versenyzőt is hazaérkezőnek kell minősíteni, aki a feladat megrepülését követően, a célvonal keresztezése nélkül száll le a célrepülőtér munkaterületén belül. Ebben az esetben a gép teljes megállásának idejéhez 5 percet hozzáadva kell meghatározni a célvonal idejét.

## 6.11 TEREPRE SZÁLLÁS, VIRTUÁLIS TEREPRE SZÁLLÁS.

Amennyiben a gép az indító reptér munkaterületén kívül száll le, aznap több felszállást már nem kaphat. Ez alól kivétel a megszakított felvontatás.

A repülés során elért legtávolabbi pontnak - a leszállás helyétől függetlenül - a következő fordulóponthoz legközelebb eső, logger által rögzített pont számít. A repült távolság meghatározásakor a pontozási rendszer ezt az u.n. virtuális leszállási pontot fogja használni.

## 6.12 TEREPLESZÁLLÁS JELENTÉSE

A versenyző terepen történő leszállása esetén a versenyző vagy csapata személyesen, telefonon vagy rádión (visszaigazolással), a lehető legrövidebb időn belül köteles a leszállás és az esetleges gépsérülés tényét bejelenteni a rendezőségnek.

A bejelentésnél a leszállási hely GPS koordinátáinak megadása, illetve annak közlése, hogy a versenyző leszállásáig hány fordulópontot teljesített, kötelező.

## 6.13 A TÁVREPÜLT GÉPEK VISSZASZÁLLÍTÁSA

Amennyiben a terepes versenyzőért a szállítókocsi vagy vontatógép indul, a versenyző csapatkapitánya/kisegítője köteles a verseny vezetőinek bejelenteni azt, hogy ki, mivel, kiért és hova indult el.

A jelentés elmaradása esetén az érintett versenyző büntetőpontot kap.

## 6.14 A FELADATON ELÉRT TELJESÍTMÉNY IGAZOLÁSA.

A versenyző **elsődleges** adatrögzítőjét, valamint a versenyszám megrepülését igazoló egyéb dokumentumait, a megérkezését követő **45 percen** belül köteles leadni a sportbizottságon. Ugyanezen megkötés vonatkozik a másodlagos, **nem FAI** loggerre/GPS-re és barográfokra is, melyeket az elsődleges loggerrel együtt **minden esetben**, kötelezően le kell adni a megérkezéstől számított 45 percen belül. 45 percen belül le kell adni **mindkét** loggert akkor is, ha a versenyző úgy véli, hogy elsődleges loggerével a táv során probléma volt és feladatát a másodlagos logger kiértékelésével igazolhatja. Utóbbi esetben, ha a versenyző csak a másodlagos loggert adja le, az logger cserének minősül és büntetéssel jár!

Fenti esettől eltekintve, ha a versenyző másodlagos adatrögzítője FAI logger, azt csak az akkor kell leadni, ha az elsődleges logger kiértékelése nehézségekbe ütközne. Ekkor a másodlagos loggert az értesítést követően lehetőleg azonnal, de legkésőbb 60 percen belül kell a sportbizottság rendelkezésére bocsátani.

# 7 PONTOZÁSI RENDSZER

## 7.1 ÁLTALÁNOS SZABÁLYOK

A verseny végeredménye csak akkor hirdethető ki, illetve a díjak csak akkor oszthatók ki, ha az adott kategóriában legalább 4 sikeres versenynapot tartottak és ezek közül legalább egy feladat sebességi értékeléssel zárult.

Értékelhető versenynapnak számít az a nap, amikor a handicap-pel **korrigált** távolság

- klub kategóriában az aznap sikeresen elstartolt versenyzők közül legalább egy versenyzőnél, több mint 75 km;
- a többi kategóriában az adott napon sikeresen elstartolt versenyzők legalább 25%-a esetében, több mint 100 km.

Minden versenyző saját teljesítménye alapján kapja pontját, amit a nap legjobb eredményéhez viszonyítanak.

A napi eredmények kihirdetése három fázisban történhet:

- **Előzetes** eredményjegyzék (preliminary results)  
Az adatrögzítők ellenőrzése nélkül, a versenyzők által elért, vagy elérni vélt (pl. terepről telefonon leadott koordinátákkal definiált) teljesítmények szerinti eredménylista, mely nyomtatásban nem, hanem csak képernyőn jelenik meg.
- **Nem hivatalos** eredményjegyzék (unofficial results)  
A repülési adatrögzítők ellenőrzése után, már az esetleges büntető pontokat is tartalmazó, véglegesnek szánt eredménylista.
- **Hivatalos** eredményjegyzék (final results)  
A hivatalos óvási idő letelte, vagy az esetleges óvások elbírálása után kiadott végleges eredménylista,

A nem hivatalos és a hivatalos eredményjegyzéket a lehető legrövidebb időn belül, a verseny-, vagy a sportbizottság vezetőjének aláírásával, a kihirdetés dátumának és pontos időpontjának megjelölésével publikálni kell.

A nem hivatalos eredményjegyzéken fel kell tüntetni az óvási határidőt is.

### 7.1.1 Handicap.

A handicap (**q**) egy szám, melynek segítségével az igazságos eredmények és pontszámok kialakulása érdekében, korrigálható az egy kategóriában induló, különböző típusú gépek közötti teljesítmény különbség.

A handicap értéke az indexszám (**I**) függvénye. Maga az indexszám arányos azzal az átlagsebességgel, amit különböző teljesítményű gépek standard profilú és erősségű termikeket használva, nyugodt levegőben elvileg elérhetnének. Az index természetesen a repült távolságot is befolyásolja azon az alapelven, hogy az adott időtartam alatt megrepülhető távolság az elérhető átlagsebesség függvénye.

Az indexszámból a handicap értékét az alábbi módon határozzuk meg:

$$q = 100 / I$$

Sebességi versenyszámban a hazaérők repülési idejét (**t**) kell elosztani, a terepen leszállt versenyzők esetében, valamint távolsági versenyszámban pedig a repült távolságot (**d**) kell megszorozni a handicap-pel.

Az érvényes hazai és a DAeC indexszámokat a 11. fejezet táblázatai tartalmazzák.

### 7.1.2 A maximális pontszám meghatározása.

A maximális pontszám (**P<sub>m</sub>**) a következő három érték közül a legkisebb:

$$P_{\max} = 1000 \quad \text{vagy}$$

$$P_{\max} = (5 * d_{\max}) - 250 \quad \text{vagy}$$

$$P_{\max} = (400 * D/V_{\max}) - 200$$

ahol:

$P_{\max}$  = a maximális pontszám

$D$  = a feladat kiírt távolsága **RT** versenyszám esetén (km), vagy  
= a legnagyobb átlagsebességet ( $V_{\max}$ ) elért versenyző által repült táv  
(előre kijelölt területek felett repült sebességi versenyszám esetén)

$d_{\max}$  =  $D$  ha a versenyszám sebességi értékeléssel zárult,  
=  $(d * q)$  maximális értéke, ha a versenyszám távolsági értékelésű.

$V_{\max}$  =  $(v * q)$  maximális értéke, ha a versenyszám sebességi értékelésű.

ahol:

$d$  = a versenyző által repült távolság (km)

$v$  = a versenyző sebessége (km/h)

$q$  = a versenyző handicap tényezője

### 7.1.3 Napi tényező

$$F = 1,25 * \frac{N_x}{N}$$

ahol:

$N_x$  = azon versenyzők a száma, akik az adott  
kategóriában **100 km-t** (klub kategóriában **75 km-t**),  
vagy többet repültek.

$N$  = a legalább egy érvényes felszállást kapott versenyzők száma.

*Megjegyzés:* ha  $F > 1$ , akkor egynek kell venni.

### 7.1.4 Büntetőpontok

A büntetőpontot (**B**) a versenyző korrigálatlan pontszámából ( $P_u$ ) a teljes pontozás után kell levonni úgy, hogy az a napi tényezőt ne befolyásolja. Diszkvalifikált versenyző teljes napi pontszámát meg kell vonni (lásd 9. fejezet).

### 7.1.5 Korrigált végső pontszám.

A versenyző büntetőpontokkal (**B**) és napi tényezővel (**F**) korrigált végső pontszámát ( $P_c$ ) egész számban kell megadni (a tizedes számokat 0.5-től felfelé kell kerekíteni).

## **7.2 A REPÜLT TÁVOLSÁG MEGHATÁROZÁSA BEFEJEZETT FELADATOK ESETÉN.**

### **7.2.1 Sebességi versenyszám kijelölt fordulópontokkal (RT - 5.4.1 pont)**

Ebben az esetben a hazaérő versenyző által megrepült távolság a helyes sorrendben végrehajtott szárak össztávolsága, azaz a feladat hossza.

### **7.2.2 Előre meghatározott területek felett repült feladatok esetében (ST/AA és DT/AA - 5.4.2 és 5.4.3 pont)**

Ezen feladatok esetén az értékelt távolság a versenyző által repült, az indulási pont, a helyes sorrendben érintett területeken belül rögzített pontok és a célpont által meghatározott szárak optimalizált (maximált) össztávolsága.

## **7.3 A REPÜLT TÁVOLSÁG MEGHATÁROZÁSA BE NEM FEJEZETT FELADATOK ESETÉN.**

### **7.3.1 Sebességi feladat kijelölt fordulópontokkal (RT)**

A megrepült távolság a helyes sorrendben végrehajtott szárak össztávolsága, amihez hozzáadódik a következő, de nem befejezett száron megrepült szakasz értékelt távolsága.

Az utolsó, nem befejezett száron repült szakasz hossza, a szár hosszának a leszállóhely (vagy virtuális outlanding pont) és az el nem ért fordulópont (ellenőrző-, vagy célpont) közötti távolsággal csökkentett hossza azzal a kikötéssel, hogy ha az így értékelt utolsó szakasz hossza kisebb mint nulla, akkor azt nullának kell venni.

Ennek megfelelően a versenyző által megrepült távolság nem lehet kevesebb annál a távolságnál, amelyet az utolsó igazolt fordulópontig teljesített (feltéve, hogy azt megelőző fordulópontokat helyes sorrendben érte el és igazolta).

A megfelelően igazolt fordulópont leszállóhelyként is figyelembe vehető.

### **7.3.2 Meghatározott területek felett repült feladatok esetében (ST/AA és DT/AA)**

A megrepült távolság a helyes sorrendben érintett területek figyelembevételével számított szárak és a leszállási pont (vagy a virtuális leszállási pont) meghatározta útvonal optimalizált (maximált) össztávolsága.

A be nem fejezett szár hosszának meghatározása, ha a befejezetlen szárát kijelölt terület követi:

- a. Meg kell keresni a következő (el nem ért) kijelölt terület határának azt a pontját (nevezzük "Z" pontnak), amelyik a leszállási helyhez, vagy az időlimit leteltkor elért ponthoz (legyen "X" pont) a legközelebb van.
- b. A "Z" pontot kell használni a versenyző által utolsónak szabályosan érintett területen fekvő azon útvonalpontnak ("B") meghatározására, amivel a versenyszámban elért távolság optimalizálható (maximalizálható).
- c. A be nem fejezett szár hosszának megállapításához az utolsónak érintett terület maximalizálásához használt "B" pontjának és az el nem ért terület határán levő "Z" pontnak távolságából ki kell vonni a leszállási hely "X" pontjától a következő terület határán levő "Z" pontig terjedő távolságot (BZ - XZ).

Ha a befejezetlen szárát kijelölt fordulópont, vagy a célpont követi, a befejezetlen szár hosszát a 7.3.1 pontban leírtak szerint kell meghatározni.

## 8 PONTOZÁS.

### 8.1 A KORRIGÁLATLAN PONTSZÁM MEGHATÁROZÁSA HAGYOMÁNYOS SEBESSÉGI FELADAT KIJELÖLT FORDULÓPONTOKKAL ESETÉN (RT)

A versenyző korrigálatlan pontszáma ( $P_u$ ) távolsági ( $P_d$ ) és sebességi ( $P_v$ ) pontszámok összege az alábbiak szerint:

$$P_u = P_d + P_v$$

ahol:

$P_u$  = a nem korrigált pontszám

$P_d$  = távolsági pontszám

$P_v$  = sebességi pontszám

$$P_d = R_d * [1 - (2 * R_n) / 3] * P_{max}$$

ahol:

$R_d = d * q / D$  ha versenyző nem ért haza,

= 1 ha a versenyző hazaért

$$R_n = \frac{\text{azon versenyzők száma, akiknél } (v * q) > (2 * V_{max} / 3)}{\text{a legalább 1 felszállást kapott versenyzők száma}}$$

$$P_v = 2 * (R_v - 2/3) * R_n * P_{max}$$

ahol:

$$R_v = v * q / V_{max}$$

Megjegyzés:  $P_v = 0$  ha a számított  $P_v < 0$ , vagy ha a versenyző nem ért haza.

Ha a versenyszám sikertelen sebességi szám (egyetlen versenyző sem ért haza), a képlet  $P_u = P_d = R_d * P_{max}$  alakúra egyszerűsödik.

### 8.2 A KORRIGÁLATLAN PONTSZÁM MEGHATÁROZÁSA KIJELÖLT TERÜLETEK FELETT REPÜLT SEBESSÉGI VERSENYSZÁM ESETÉN (ST/AA)

### 8.2.1 Időlimit letelte előtt hazaérő versenyző pontjai.

A hazaérő versenyző átlagsebességét ( $v$ ), ha a versenyző a versenyszám repülésére meghatározott időlimit ( $T_{\min}$ ) letelte **előtt** repüli át a célvonalat ( $t < T_{\min}$ ) a meghatározott minimális táv idővel ( $T_{\min}$ ) számolva kell meghatározni.

### 8.2.2 Időlimit leteltekor, vagy az után hazaért versenyzők pontjai.

Az időlimit ( $T_{\min}$ ) letelte **után** hazaérő versenyzők esetében a pontszám számításra használt képlet megegyezik a hagyományos sebességi versenyszámban használt képlettel (8.1 pont), a következő megkötésekkel:

- A feladat távolsága ( $D$ ) azonos a legnagyobb átlagsebességet elért versenyző által repült handicap-pelt távolsággal ( $d_{\max}$ ), azaz ( $d * q$ ) maximális értékével. Ha többen értek el azonos maximális sebességet (holtverseny),  $D$  meghatározásánál a hosszabb távot kell figyelembe venni.
- Minden hazaérő, ha repült távolsága **több**, mint a győztes versenyző (a legnagyobb átlagsebességet elért versenyző) repült távolságának **2/3-a**, a győztes távolsági pontszámával **azonos** távolsági pontot kap ( $d = d_{\max} = D$ ). Következésképpen ebben az esetben az egyforma átlagsebességet elért versenyzők sebességi és távolsági pontszáma is azonos, függetlenül attól, hogy átlagsebességüket milyen hosszúságú távon érték el.
- Ha a hazaérő versenyző által repült távolság **kevesebb**, mint a győztes versenyző által repült táv **2/3-a** ( $d < 2 * D / 3$ ), akkor a versenyző távolsági pontszáma redukálódik az alábbi képlet szerint:

$$P_d = P_{d_{\max}} * \frac{d * q}{(2/3) * D}$$

ahol:

$$P_{d_{\max}} = \text{a napi maximális távolsági pontszám}$$

### 8.2.3 Terepen leszállt versenyzők pontjai.

A haza nem ért, terepes ( $P_v = 0$ ) versenyzők pontszámának meghatározása is a hagyományos sebességi versenyszámban használt képlettel (8.1 pont) történik:

$$P_d = R_d * P_{\max}$$

### 8.3 A KORRIGÁLATLAN PONTSZÁM MEGHATÁROZÁSA KIJELÖLT TERÜLETEK FELETT REPÜLT TÁVOLSÁGI VERSENYSZÁM ESETÉN (DT/AA)

#### 8.3.1 Időlimit letelte előtt hazaérő versenyző pontjai.

A kijelölt területek felett repült távolsági versenyszám esetén az időlimit ( $T_{max}$ ) letelte előtt hazaérő versenyzők repült távolsága az indulási ponttól, a hibátlanul érintett területeken keresztül a célpontig számított, optimalizált (maximált) távolság, korrigálatlan pontszámukat pedig a

$$P_u = P_{max} * \frac{d * q}{D}$$

képlettel határozzuk meg, ahol

ahol:

$$D = d * q \quad \text{napi maximális értéke}$$

#### 8.3.2 Időlimit leteltekor, vagy az után még levegőben levő versenyző repült távolságának meghatározása.

Az időlimit ( $T_{max}$ ) leteltekor még levegőben levő versenyzők repült távolságának meghatározásához azt a GNSS pontot kell figyelembe venni, amit a logger az adott minimális magasság ( $h_{min}$ ) felett, az időlimit letelte előtt utolsónak rögzített (virtuális leszállási pont).

Ezt a virtuális leszállási pontot használva, a repült távolság meghatározása a továbbiakban a 7.3.2 pontban leírtak szerint úgy történik, mintha a virtuális leszállási pont tényleges leszállási pont lenne.

A versenyző pontszámának kiszámítása ezt követően a 8.3.1 pont szerint történik.

### 8.4 KORRIGÁLT NAPI PONTSZÁM ( $P_c$ )

A korrigált napi pontszámot ( $P_c$ ) a következő módon számítjuk:

$$P_c = (P_u - B) * F$$

ahol:

$$B = \text{a büntetőpont}$$

$$F = \text{a napi tényező}$$

### 8.5 ÖSSZESÍTETT PONTSZÁM, VÉGEREDMÉNY ( $P_0$ )

Az egyes versenyzők által az egyes értékelt versenyszámokban szerzett korrigált ( $P_c$ ) pontok összege adja az összetett pontszámot ( $P_0$ ), amely a verseny végén a végeredmény.

$$P_{\bar{o}} = \sum_{n=1}^i P_c$$

ahol:

$i$  = az értékelt versenynapok száma

A verseny győztese a napi pontszámok összesítését követően a legmagasabb összesített pontszámmal rendelkező versenyző. Az azonos pontszámot elérő versenyzők közötti sorrendet a napi eredmények alapján kell meghatározni a több első, ha az egyenlő akkor a több második, a több ... (és sorrendben így tovább) helyezést elért versenyző javára.

## 8.6 TELJESÍTMÉNY SZÁZALÉKOK SZERINTI ÉRTÉKELÉS.

### 8.6.1 A versenyző kategórián belül elért relatív teljesítmény százaléka.

$$x = \frac{P_{\bar{o}} \text{ (egyéni)}}{P_{\bar{o}} \text{ (kategória győztes)}} * 100 \quad [\%]$$

### 8.6.2 A versenyző kategórián belül elért abszolút teljesítmény százaléka.

$$y = \frac{P_{\bar{o}} \text{ (egyéni)}}{P} * 100 \quad [\%]$$

$$P = \sum_{n=1}^i P_{cmax}$$

## 9 BÜNTETÉSEK, AZ ÉRTÉKELÉS KIFOGÁSOLÁSA

### 9.1 STANDARD BÜNTETŐPONTOK

A leggyakrabban előforduló szabálysértésekért kiszabható büntetéseket az alábbi táblázat tartalmazza, melyeket a napi, korrigálatlan pontszámok meghatározása után kell levonni az eredményből.

A SZABÁLYTALANSÁG TÍPUSA	A BÜNTETÉS MÉRTÉKE		
	első esetben	következő esetben	maximum
<b>Hiányzó, vagy kései dokumentálás</b>			
Regisztráció hiányos	nincs start	nincs start	nincs start
Konfiguráció nem megfelelő	nincs start	nincs start	nincs start
Indulási idő kései leadása > 30 perc	figyelmeztetés	10 pont	25 pont
Leadott indulási idő > 2 perccel eltér	figyelmeztetés	10 pont	25 pont
Bejelentés nélküli logger csere	10 pont	20 pont	25 pont
Logger intervallum > 10 sec	figyelmeztetés	10 pont	25 pont
Késői logger leadás > 45 (60) perc	figyelmeztetés	10 pont	25 pont
Hiányos terepre szállási adatok	10 pont	20 pont	25 pont
Terepre ind. bejelentés elmaradása	figyelmeztetés	10 pont	25 pont
<b>Hibás indulás</b>			
Indulási vonal nyitása előtti indulás	érvénytelen start	érvénytelen start	érvénytelen start
Indulási vonal távolsága $d < 0,5$ km	50 pont	50 pont	50 pont
Indulási vonal távolsága $d > 0,5$ km	érvénytelen start	érvénytelen start	érvénytelen start
Jó indulás rossz indulási pontról	100 pont	100 pont	100 pont
<b>Hibás indulási/fordulópont elérés</b>			
F.pont / terület távolsága $d > 0,5$ km	50 pont	50 pont	50 pont
F.pont / terület távolsága $d > 1$ km	érvénytelen	érvénytelen	érvénytelen
<b>Veszélyes vagy kockázatos repülés</b>			
Felhőrepülés	100 pont	teljes pontelvonás	kizárás
Ellentétes irányban termikelés	figyelmeztetés	$(n-1) * 25$ pont	kizárás
Tiltott helyen körözés	figyelmeztetés	$(n-1) * 25$ pont	kizárás
Vízdobás termikben	figyelmeztetés	$(n-1) * 25$ pont	teljes pontelvonás
Korai, vagy kései leoldás	figyelmeztetés	$(n-1) * 25$ pont	kizárás
Felrántás leoldás előtt	figyelmeztetés	teljes pontelvonás	kizárás
Célvonal minimális magasság alatt	figyelmeztetés	$(n-1) * 25$ pont	teljes pontelvonás
Veszélyes manőver hazaéréskor	figyelmeztetés	$(n-1) * 25$ pont	kizárás
Leszállási eljárás megsértése	figyelmeztetés	$(n-1) * 25$ pont	kizárás
Max. magasság megsértése $< 100$ m	1 pont / méter	$(n)$ pont / méter	teljes pontelvonás
Max. magasság megsértése $> 100$ m	virtuális leszállás	teljes pontelvonás	kizárás
Tiltott légtér sértés	virtuális leszállás	teljes pontelvonás	kizárás
<b>Csalás és egyéb szabálysértés</b>			
Dokumentumok meghamisítása	kizárás	kizárás	kizárás
Grid alkoholos állapotban	nincs start	kizárás	kizárás
Pozitív dopping kontrol	teljes pontelvonás	kizárás	kizárás

A táblázat által nem tartalmazott szabálysértésekért adható büntetések mértékének meghatározása a verseny vezetőjének hatásköre.

A büntetés mértékét és okát az adott nap napi eredményjegyzéken fel kell tüntetni. A levonás után a versenyző napi pontszáma negatív érték nem lehet, ha ez adódna, úgy pontszáma nulla.

Ha a versenyző büntetést az első versenynap előtt, vagy szabadnapon elkövetett fegyelmi vétsége vagy biztonsági szabálysértése miatt kap, azt az összesített eredményjegyzéken kell szerepeltetni.

A versenyből kizárt versenyző sportengedélyét be kell vonni.

## **9.2 A VERSENYBŐL VALÓ KIZÁRÁS**

Amennyiben a versenyző a logger működését szándékosan akadályozza, adatait manipulálja, vagy a plombát feltöri, illetve ennek gyanúja felmerül, az esetet a sportbizottság köteles a zsűri elé utalni. Ha a versenyző meghallgatását követően ez bebizonyosodik, a versenyzőt a versenyből ki kell zárni és ügyét az MRSz Fegyelmi Bizottsága elé kell terjeszteni.

Ki kell zárni a versenyzőt, ha:

- Az alkohol, drog, vagy a dopping ellenőrzést megtagadja.
- A versenyszám dokumentumait szándékosan megsemmisíti, vagy a dokumentumok leadását megtagadja.

## **9.3 PANASZOK**

A sportbizottság vezetőjénél bármilyen okból panaszt tehet a versenyző (szóban vagy írásban) a nem hivatalos eredmény kifüggesztését követő 12 órán (az utolsó versenyszámot követően 6 órán) belül.

## **9.4 ÓVÁSOK**

A sportbizottság döntései ellen az óváásokat a bírói testületnél a nem hivatalos eredmény közlésétől számított 24 órán (az utolsó versenyszámot követően 6 órán) belül írásban kell benyújtani a meghatározott óvási díj kíséretében. Óvást a versenyző (vagy nevében a csapatkapitánya) csak saját eredménye érdekében nyújthat be.

Az óvási díj mértékét a "Helyi Eljárások"-ban kell meghatározni, de ez egy vontatási díj bruttó összegénél kevesebb, három vontatási díj bruttó összegénél több nem lehet.

Ha az óvást a versenyző a zsűri összeülése előtt visszavonja, vagy ha az óvást a zsűri elfogadja, az óvási díj visszatérítendő.

Döntését a zsűri köteles a lehető legrövidebb időn belül nyilvánosságra hozni.

## **10 VERSENYEK DÍJAZÁSA**

Minden esetben az I.-III. helyezettek érem és kupa, az I.- VI. helyezettek oklevél díjazásban kell részesüljenek. Ha annak versenyrendszerbeli feltételei adottak, díjazni kell a legjobb női és ifi versenyzőket. Különdíjak ajánlhatók fel az előre meghatározott feltételeket teljesítő versenyzőknek és emléklapok/emléktárgyak adhatók a verseny valamennyi résztvevőjének.

## 11 A 2004 ÉVTŐL ÉRVÉNYES INDEXSZÁMOK

### Magyar indexszámok - 2004

Géptípus	indexszám
KA 7	72
Blanik, Mucha std.	74
Super Futár	75
KA 8	78
Super Blanik, L Spatz 55	80
KA 6	82
Pirat	84
IS28 B2, Solo, PW5	86
Foka 4, Zugvogel III	89
Foka 5	90
Zugvogel IIIB, Twin Astir (fix futó), G103 Twin II.	92
IS-29	93
Twin Astir (behúzható futó)	94
Cobra	95
Club Libelle	96
ASW 15, Astir CS, Std. Cirrus	98
Std. Jantar, DG 100	100
Std. Jantar 2-3, PIK-20, Cirrus VTC	101
Jantar 1 (víz nélkül), DG 300, LS 7, LS 4	106
Discus, DG 303, ASW 24, SZD 55, DG 400 (15m)	108
LS 8 (15m), Discus 2, LAK 19, DG 400 (víztartály nélkül)	109
ASW 20, DG 600, Duo Discus, S-10, DG 400 (17m)	110
LAK 12	111
Ventus (15m), LS 6	112
Jantar 2B, ,Nimbus 2	113
Ventus 2, LAK 17 (15m), ASW 27, DG 800S, Ventus (16.6m)	114
LS 8 (18m), Ventus 17,6 m (víztartály nélkül)	115
Ventus 17,6 m	116
DG 800 18m (víztartály nélkül)	118
LAK 17 (18m), Ventus 2 (18m), DG 800 (18m)	119
Nimbus 3D	122
ASH25, Nimbus 3 (24.5m), Nimbus 4D	124
Nimbus 3 (25.5m), ASW 22B	125
Nimbus 4, ASW 22BL	126

Az egyéb géptípusok indexszámát a VTSB egyedileg állapítja meg.

<b>DAeC Index-Liste - 2004 (ix &gt; 90)</b>	
<b>Offene Klasse</b>	
eta	132
Nimbus 4; ASW 22BL	128
Nimbus 3/25,5m; ASW 22 B; ASH 25/>26m; NIMBUS 4D	126
Nimbus 3/24,5m; Nimbus 3D; ASW 22/24m; AS 22-2; ASH 25	124
Nimbus 3/22,9m; ASW 22/22m; LS 5, Antares 20m	122
SB 10; Glasflügel 604/24m	120
Glasflügel 604	118
ASW 17; Jantar 2/2b; Nimbus 2 b/c; fs 29; LAK 12	116
Jantar 19m; Kestrel 19m	114
DG 500/505 22m; Stemme S 10; B 13; Mü 27; ASW 12	110
<b>18m Klasse</b>	
SB 14; ASH 26; Ventus 2/18m; DG 800/18m; LS 9 ; LAK 17/18m, Antares 18m	120
DG 600/18m; LS 6/17,5m ; LS 6/18m	118
Ventus 17,6m; DG 600/17m	116
Ventus 16,6m; LS 8/18m; LAK 19/18m, ASW 28-18	114
ASW 20 16,6m; Kestrel 17m; Glasflügel 304/17 / 304CZ17,4	112
DG 200/17; LS 3/17; DG 400/17; Mosquito 17m	110
Diamant 18m; BS 1; D 36	108
<b>15m Klasse</b>	
Ventus 2; ASW 27; DG 800; LAK 17	114
Ventus 1; LS 6	112
DG 600; ASW 20; SB 11; fs 32; Glasflügel 304	110
LS 3; DG 200; DG 400; Mini Nimbus; Mosquito; D 40	108
<b>Standardklasse</b>	
LS 8; Discus; ASW 24; SZD 55; SB 13; DG 303; Discus 2; ASW 28; LAK 19; Genesis; AK 8	108
<b>Standard-/Clubklasse</b>	
LS 4; LS 7; DG 300; Falkon; LS 3 Std; SB 12; AFH 24; Glasflügel 304C	106
<b>Clubklasse</b>	
FK-3; SB 8; Speed Astir II; PIK 20 D/E	106
Mü 26; Diamant 16,5m; Cirrus 18,34m; DG 300 ohne EZ; AK 5; Pegase	104
LS 2; H 301; Cobra 17m	102
ASW 19; DG 100; LS 1 f; Hornet; Std Jantar; Std Astir, SZD 59; Phöbus B 3; Cirrus; Std Cirrus 16m ; Phöbus C1; D 37; SB 7; Elfe 17m; Std Libelle 17m	100
ASW 15; Std Cirrus; Std Libelle; LS 1-0,c,d; Cobra 15; ASW 19 Club; DG 100 Club; D 38, Mü 22b; Pajno V1/2	98
Astir CS; Astir CS 77; Club Libelle; Salto 15m/15,5m; Elfe S3/S4; Mistral C; Phöbus B; SHK; IS 29 D; LS 1-0 ohne EZ; VSO-10	96
Astir CS Jeans; fs 25; Elfe ohne EZ; Phöbus A, VSO-10 C; JP 15/36	94
G 102 Club Astir; ASK 23; Phönix; Carat; Kiwi; JP 15/34	92
SZD 51 Junior; Zugvogel IIIb; Std Austria SH1; SF 27 B	90
<b>Doppelsitzer-Klasse</b>	
Duo Discus; DG1000/20m	110
Janus C mit EZ; DG 500/505 20m; fs 33	108
Janus C ohne EZ; B 12; Calif A 21; DG 1000/18m	106
Janus 18,2m; DG 505 Orion 18m	104
DG 500/505 Trainer EZ	100
DG 500/505 Trainer ohne EZ; fs 31; Twin III/20m	98
G 103 Twin III, AFH 22	96
Twin Astir mit EZ	94
Twin Astir ohne EZ; G 103 Twin II; ASK 21	92

## 12 A 2004-as ÉVTŐL ELFOGADOTT ADATRŐGZÍTŐK

### 12.1 ELSŐDLEGES ADATRŐGZÍTŐK:

Elsődleges adatrőgzítőként az FAI IGC által jóváhagyott logger, valamint az alábbi, a VTSB által megvizsgált és tesztelt hazai fejlesztésű, az FAI IGC előírásai szerinti felépítésű logger használható.

#### 12.1.1 Az FAI/IGC loggerek (2004 március. 31.-ig)

<b>Cambridge Aero Instruments</b>	Cambridge Model 10 Cambridge Model 20 Cambridge Model 25 Cambridge Model 302 és C302
<b>EW Avionics</b>	EWFR Model A EWFR Model B EWFR Model C EWFR Model D
<b>Filser Electronic GmbH</b>	Filser DX50 Filser LX20 Version 1 / 2 Filser LX20-2000 Filser LX21 Version 1 Filser LX5000IGC
<b>Garrecht Computersysteme GbR</b>	Garrecht VL1.0
<b>LX Navigation D.O.O.</b>	LXN V1.0 LXN LX7000
<b>Peschges Variometer GmbH</b>	Peschges VP8
<b>Print Technik</b>	Print Technik GR1000
<b>Scheffel Model</b>	Scheffel Themí
<b>Streamline Digital Instruments (SDI)</b>	SDI PosiGraph V1.0
<b>Zander</b>	Zander GP940 Zander/SDI GP941 (és GP941A + GPS15 lappal)

#### 12.1.2 A VTSB által elfogadott hazai fejlesztésű loggerek (2004 március. 31.-ig):

<b>Vikont kft.</b>	Opb150v Version 3 (integritás ellenőrzővel)
--------------------	---

## 12.2 MÁSODLAGOS ADATRÖGZÍTŐK

Az elsődleges adatrögzítőkre vonatkozó nyilvántartási kezelési, leadási szabályok mellett, ha az elsődleges adatrögzítő repülés közben meghibásodna, illetve a még elfogadható időnél hosszabb ideig leállna, a másodlagos adatrögzítő által rögzített adatok is elfogadhatóak a versenyfeladat igazolására.

Másodlagos adatrögzítőként alkalmazhatóak az elsődleges adatrögzítők, valamint az alábbi adatrögzítésre alkalmas GPS eszközök:

<b>Garmin</b>	GPS 12; CX; MAP; XL GPS 38 GPS 40 GPS 48 GPS II és II+ GPS III és III+ GPS III Pilot GPS V GPS 76 GPSMAP 76 és 76S GPS 92 GPSMAP 195 GPSMAP 295 eMap ETrex; Summit; Legend; Venture; Vista; Camo
<b>Filser Electronic GmbH</b>	Filser LX6000

A fenti GPS eszközök a versenyfeladat igazolására csak akkor elfogadhatók, ha adatvonaluk a versenybizottság által plombált, és a plomba a készülék leadásakor sértetlen. A készülékek tápkábeleként csak olyan vezeték használható, amely az adatvonalai csatlakozókat nem tartalmazza és rögzített állapotban plombált.

Budapest 2004. április 30.

VTSB